VITA Cerâmica Pura

VITA In-Ceram® Classic
SPINELL

Manual de instruções
Confecção de subestruturas
pela técnica da barbotina
Data de publicação: 09-05

Dentes
Materiais de Recobrimento
Cerâmicas Puras
Equipamentos
Serviços
VITA SYSTEM
3D-MASTER

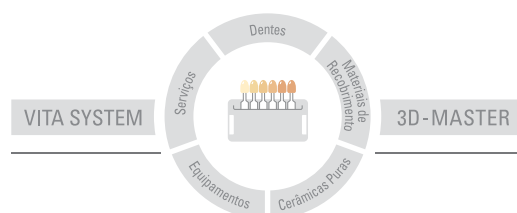
VITA

Índice

Página

VITA In-Ceram® Classic Tabela de Indicações

Indicação / Variante do material										
VITA In-Ceram® Classic **SPINELL**	○	○	–	–	●	○	–	–	–	–
VITA In-Ceram® Classic **ALUMINA**	–	–	–	–	●	●	●	–	–	–
VITA In-Ceram® Classic **ZIRCONIA**	–	–	–	–	○	●	●	●	–	–
VITA In-Ceram® Classic **YZ-CUBES**	–	–	–	●	●	●	●	●	●	●

● recomendado
○ possível

Aspectos técnico-científicos sobre **VITA In-Ceram® SPINELL**

Dr. Norbert Thiel – Bad Säckingen - Alemanha

O Spinell ($MgAl_2O_4$) é um mineral natural, que é encontrado na areia em conjunto com pedras calcarias, dolomitas, às vezes com granito ou como sedimentos isolados. Cristais de spinell apresentam simetria cúbica bem desenvolvida (Fig. 1), são incolores ou pigmentados, transparentes, brilhantes ou turvos, nos quais se observam com frequência a formação geminada. Quando os íons metálicos (Mg^{2+}, Al^{3+}) do spinell puro e incolor são substituídos por outros íons metálicos, acontecem alterações de cor interessantes: íons de cromo pigmentam o Spinell de vermelho, íons de ferro em diversas concentrações produzem efeitos de cor azulados, amarronzados ou esverdeados. Spinell com tom amarelado ou rosado também não é raro de ser encontrado.

Em razão dos achados inconstantes, a composição do Spinell natural varia muito. Por este motivo, o Spinell utilizado na indústria é produzido de forma sintética. A princípio eram misturados óxidos de magnésio com óxidos de alumínio numa proporção de 1:1 e transformados em Spinell em temperaturas maiores de 1600 °C. Este processo por ser muito dispendioso, em razão da necessidade de altíssimas temperaturas, fez com que outras técnicas fossem desenvolvidas para a obtenção do Spinell sintético, por exemplo, a divisão térmica de misturas de sais ou evaporação e divisão de nitratos. Cerâmica de Spinell apresenta propriedades de materiais excepcionais, que são muito respeitadas na indústria. O Spinell, em razão do seu ponto de fusão elevado (2135 °C), dureza favorável (mesmo em temperaturas extremas) e condutividade térmica baixa, é aplicado como material resistente ao fogo, por exemplo, no revestimento de fornos ou tubos protetores para termoelementos.

Estas propriedades, bem como a condição do Spinell ser muito ácido-resistente, fez com que cadinhos para fundição também fossem fabricados a partir do Spinell. A indústria de jóias se aproveita da transmissão de luz favorável, brilho alto, bem como da possibilidade de obter cores diversas com o acréscimo de determinados óxidos metálicos, para produzir pedras preciosas sintéticas. Resistência elevada (Fig. 4), estabilidade química favorável, transmissão de luz excepcional e condutividade elétrica baixa são propriedades que também chamaram a atenção na prótese dentária. Uma área de atuação, onde não somente os materiais aplicados precisam ter qualidade, bem como apresentar e produzir uma estética natural.

Boas experiências neste campo já foram obtidas com a técnica In-Ceram Classic, na qual os pós de ALUMINA e ZIRCONIA POWDER, bem como SPINELL POWDER são aplicados como material base na confecção de subestruturas (Fig. 2). O SPINELL POWDER foi ajustado perfeitamente para a comprovada técnica In-Ceram Classic e o recobrimento na sequencia com a cerâmica de estrutura fina VITA VM 7. A cor da subestrutura é modulada no inicial pó branco SPINELL POWDER, como no pó de ALUMINA e ZIRCONIA POWDER, pela infiltração de vidros especiais cromatizados (Fig. 3).

Fig. 1:
Spinell natural cristalizado em octaedro.

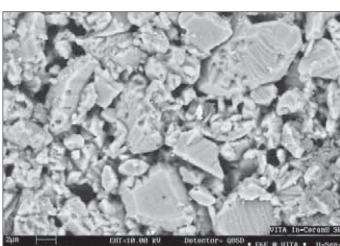



Fig. 2:
Microestrutura do In-Ceram Classic SPINELL, sinterizado com porosidades. (Aumento de 10.000 x))

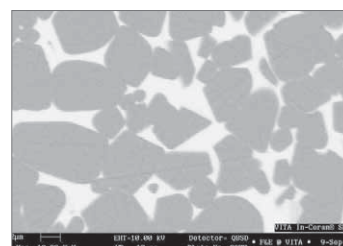



Fig. 3:
Microestrutura do In-Ceram Classic SPINELL, infiltrado com vidro. (Aumento de 10.000 x)

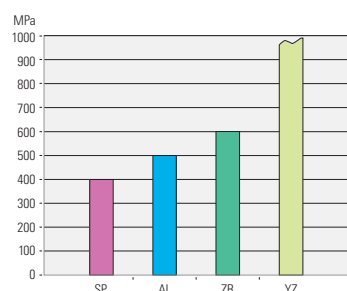



Fig. 4:
Resistência à flexão de 3 pontos de acordo com ISO 6872 da linha VITA In-Ceram.

- VITA In-Ceram SPINELL
- VITA In-Ceram ALUMINA
- VITA In-Ceram ZIRCONIA
- VITA In-Ceram YZ

VITA In-Ceram® Classic SPINELL se baseia na longa experiência clínica de VITA In-Ceram® e apresenta as seguintes vantagens:

Resistência à flexão

MPa

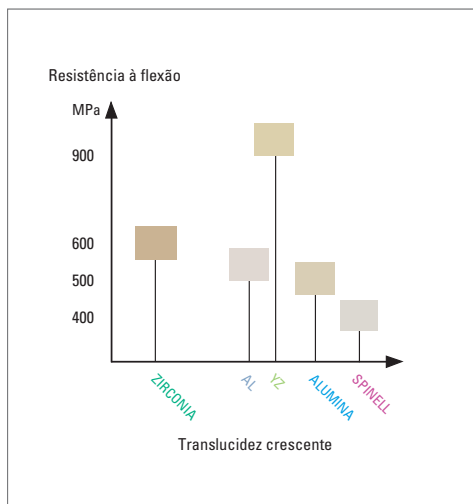
900

600

500

400

ZIRCONIA AL YZ ALUMINA SPINELL

Translucidez crescente

Visão geral dos diferentes níveis de translucidez e resistência dos diversos materiais VITA In-Ceram. O corpo de prova do VITA In-Ceram 2000 YZ foi colorido com VITA COLORING LIQUID.

- Estética perfeita e excelente biocompatibilidade, isto representa:
  - sem cinta, margem ou sombra metálica aparente
  - condução de luz favorável
  - evita retração da gengiva
  - perfeita adaptação marginal
- Alta resistência às cargas funcionais, por propriedades físico-mecânicas elevadas
- Ausência de contração de sinterização durante a sua confecção
- Ausência de irritações térmicas, em razão de sua baixa condutividade térmica
- Possibilidade de cimentação não adesiva (convencional)
- Radiolúcido
- Aceitação muito favorável junto aos pacientes
  Relação custo-benefício muito favorável (por exemplo, sem custo adicional
- de uma liga metálica preciosa)
- Processo de confecção laboratorial padronizado
- Sistema expansível
- Aplicação e resultados clínicos excepcionais desde 1989

Indicações de VITA In-Ceram® Classic SPINELL:

- Subestruturas de coroas, principalmente para região anterior em pacientes jovens, em razão do VITA In-Ceram Classic SPINELL ser a variante de material mais translúcida da linha VITA In-Ceram.
- Subestruturas para inlays e onlays.

Nos seguintes casos VITA In-Ceram® Classic SPINELL é contraindicado:

- Quando o desenho e a configuração funcional da subestrutura da prótese não poderem ser assegurados.

Por exemplo, nos casos de:

- presença reduzida de tecido dentário
- preparo deficiente do coto dentário
- bruxismo
- substrato/ coto enegrecido

Orientações sobre preparo do dente e cimentação, ver manual "Aspectos Clínicos" (Ref.:808POR)

Preparo do dente.

Coroa de VITA In-Ceram Classic SPINELL em boca. Imagens e trabalho laboratorial: M. Pfülb,Meerbusch - Alemanha

Apresentação do material/ Sortimento	N° de ref. VITA:
VITA In-Ceram® Classic SPINELL	**HSORSV2**
Kit completo no gaveteiro (Modulbox)	
Conteúdo (também disponível separadamente):	
VITA In-Ceram Classic SPINELL GLASS POWDER S11, 25g	HS1125*
VITA In-Ceram Classic SPINELL GLASS POWDER S12, 25g	HS1225
VITA In-Ceram Classic SPINELL GLASS POWDER S13, 25g	HS1325*
VITA In-Ceram Classic SPINELL GLASS POWDER S14, 25g	HS1425*
VITA In-Ceram Classic SPINELL POWDER, 200g	HSP200
VITA In-Ceram Classic Massa de troquel para inlays/onlays, 20 envelopes com 15 g cada	HSSTN15
VITA In-Ceram Gesso especial para coroas/pontes, 20 envelopes com 20 g cada	HGN20
VITA In-Ceram Classic SPINELL Líquido de mistura, 16 ampolas com 2,85 ml cada	HSPLN285
VITA In-Ceram Classic INSULATION GEL, 5g (Gel de isolamento)	HIG5
Anéis de duplicação, ø 28 mm, 2 unidades	B019
Recipiente de mistura para espatulador a vácuo, completo com vedante de borracha e tubo de vidro	B130
Recipiente de mistura para espatulador a vácuo, somente vidro	B147
Recipiente reserva com tampa	B099
Pipeta de aspiração, escala de 1/10 ml	B194
Espátula de vidro	B056
Pincel IC3	B195
Pincel N° 2	B085
Pincel N° 3	B086
Lapiseira	B196
Minas de reposição, pct. com 12 unidades	B197
Bolsa de gelo, 5 unidades	B198
VITA In-Ceram Classic GLASS POWDER Guia de cor	B271IC
Manual de Instruções	819D

* Os materiais não fazem parte do Kit completo.

- O forno VITA INCERAMAT, bem como

- o aparelho de ultra-som VITASONIC II são equipamentos básicos necessários para confecção de VITA In-Ceram Classic.

- VITA VM7 BASIC KIT, cerâmica de estrutura fina para o recobrimento das subestruturas de VITA In-Ceram Classic SPINELL.

Etapas de trabalho VITA In-Ceram® Classic SPINELL		Tempo de espera
1.	Confeccionar modelo de trabalho e modelo mestre	
2.	Aliviar, remover ou preencher as retenções do modelo de trabalho	
3.	Aplicar VITA In-Ceram verniz espaçador	Secagem 20 min.
4.	Duplicar	Endurecimento aprox. 20 min.
5.	Destacar a duplicação	Fase de recomposição, mínimo 30 min.
6.	Confeccionar modelo para a queima	Endurecimento 2 horas
7.	Preparar e aplicar a barbotina (VITA In-Ceram Classic SPINELL POWDER)	
8.	1ª Queima de sinterização no forno VITA INCERAMAT	aprox. 10 horas
8a.	2ª Queima de sinterização no forno VITA INCERAMAT (subestrutura de coroa)	aprox. 3 horas
9.	Revisar e ajustar a subestrutura sinterizada	
10.	Aplicar o vidro (VITA In-Ceram Classic SPINELL GLASS POWDER)	
11.	Queima de infiltração do vidro no VITA VACUMAT	aprox. 36 min
12.	Remover o excesso de vidro/ jatear	
13.	1ª. Queima de controle do vidro no VITA VACUMAT	aprox. 10 min.
13a.	2ª. Queima de controle do vidro no VITA VACUMAT	aprox.10 min.
14.	Recobrir a subestrutura com cerâmica VITA VM7	

Confeccionar modelo mestre

- Produzir um modelo mestre troquelizado com gesso de boa qualidade e alta estabilidade dimensional, que permita a remoção individual dos preparos, para uma perfeita adaptação marginal.

- Adicionalmente, deve-se produzir um segundo modelo mestre inteiriço, ou seja, sem cortes para troquelização. Este modelo tem o objetivo de avaliar a perfeita inserção e adaptação proximal da restauração.

⚠ ***Importante:***

O preparo dos dentes obrigatoriamente precisa estar de acordo com os princípios mecânicos de preparo preconizados para coroas e pontes de cerâmica pura. Orientações sobre preparo e cimentação, ver manual "Aspectos Clínicos" (Nr. de ref.: 808POR).

Etapa preliminar à duplicação – aliviar áreas retentivas

- Avaliar cuidadosamente cada troquel
- Defeitos, bem como áreas retentivas, devem ser aliviados.

- Cantos agudos na superfície basal dos preparos para inlay devem ser arredondados com cera.

Aplicar verniz espaçador

- No caso de **troquéis de gesso,** aplicar 2-3 camadas de VITA In-Ceram verniz espaçador (aprox. 45 µm)
- No caso de **troquéis de resina epóxi ou galvanizados** aplicar 4 camadas (aprox.60 µm)

- O tempo de secagem é de 5 min. após cada aplicação. Após a última camada de verniz, deve-se aguardar um tempo de secagem de 20 min..

❗ ***Atenção:*** *Não aplicar verniz espaçador sobre as margens/ ombro do preparo! Respeitar as orientações de segurança com o manuseio do VITA In-Ceram verniz espaçador e solvente do verniz espaçador!*

Duplicar

- Duplicar a região de trabalho com um silicone de adição 1:1, através da técnica de dupla mistura (etapa única), ou

- pela técnica de duplicação com silicone laboratorial utilizando um anel de duplicação.

Destacar a moldagem de duplicação

- Após a obtenção da moldagem de duplicação, deve-se esperar aprox. 30 min. para que o silicone recupere a sua estabilidade dimensional (varia de acordo com o silicone de duplicação, ver manual de instruções do fabricante).

- Deve-se borrifar um agente redutor de tensão superficial na moldagem para melhorar o escoamento do gesso a ser vazado, por exemplo, Waxit (Degussa) ou similares.

Misturar VITA In-Ceram® Classic gesso especial/ massa de troquel

Proporção de mistura para confecção de subestrutura de coroas:
Água destilada. **4,6 ml : 20 g** VITA In-Ceram **gesso especial(** para coroas/pontes

Inlays/Onlays:
Água destilada. **3,3 ml : 15 g** VITA In-Ceram **massa de troquel** para inlays/onlays

Colocar o volume correto de água destilada na cuba do espatulador a vácuo. A seguir, despejar e misturar manualmente com uma espátula todo o conteúdo da embalagem do gesso especial ou massa de troquel. Na sequência, misturar sob vácuo o **gesso especial por 20 segundos ou massa de troquel por 40 segundos.**

☞ ***Dica importante:***
Utilizar cuba e componentes do espatulador a vácuo limpos. Para um maior tempo de trabalho, pode-se usar água destilada resfriada.

- Sobre um vibrador de gesso, vazar lentamente e sem bolhas na moldagem de duplicação.

Desinclusão - Etapas preliminares para aplicação de barbotina

- Após a completa vazagem do VITA In-Ceram Classic gesso especial ou VITA In-Ceram Classic massa de troquel, deve-se aguardar **2 horas** para realizar a remoção do modelo.

Recortar o troquel de forma plana

- Após a remoção do modelo, recortar as bases do modelo de forma plana com **recortador de gesso a seco.**

⚠ ***Importante:***
O modelo de gesso especial não pode entrar em contato com água. A absorção de água pelo modelo altera negativamente o comportamento de expansão do gesso.

Delimitar as margens do preparo

- As margens do preparo devem ser delimitadas com grafite colorido.

Confecção de Inlays/Onlays
Aplicação de VITA In-Ceram® Classic INSULATION GEL

- Após a desinclusão do troquel de trabalho, aplica-se com pincel uma camada fina de gel de isolamento VITA In-Ceram Classic INSULATION GEL até além das margens do preparo.

- Após um tempo de secagem de 10 min. pode-se iniciar a aplicação da barbotina.

Preparar a barbotina

- Pesar exatamente **13,5 g** do VITA In-Ceram Classic SPINELL POWDER.

- No recipiente de vidro colocar **1 ampola do líquido VITA In-Ceram Classic SPINELL POWDER Liquid.**
- Os 13,5g do VITA In-Ceram Classic SPINELL POWDER devem ser misturados lentamente e em pequenas porções ao líquido sobre um vibrador de gesso.
- Interromper o preparo da barbotina por pelo menos 3 vezes, para que o recipiente de vidro seja colocado em água gelada na cuba ultrassônica VITASONIC II por pelo menos 2 min. respectivamente.

⚠ ***Importante:***
A água dentro da cuba ultrassônica VITASONIC II deve ser resfriada com cubos de gelo.

- Após finalizar a mistura, com a completa introdução do pó ao líquido, o recipiente com a mistura deve ser colocado durante 4 min. na cuba ultrassônica VITASONIC II.

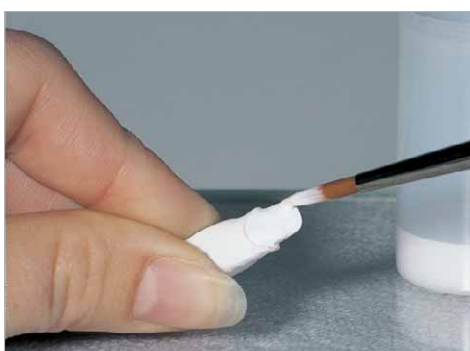
☞ ***Importante:***
Após o término do processo de mistura, a barbotina deve presentar uma consistência homogênea e uniforme.

- A mistura deve ser colocada sob vácuo (por exemplo, uso de uma bomba de vácuo) durante 1 min.

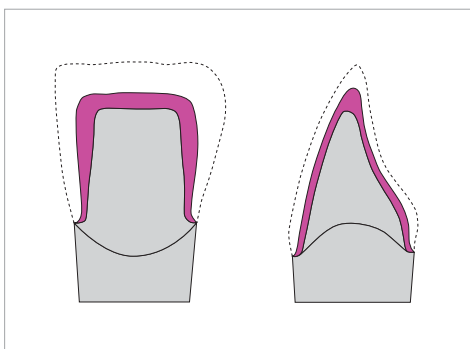
Atenção:
Durante a aplicação do vácuo o usuário deve usar óculos de proteção e envolver o recipiente de vidro com um pano. Somente utilizar recipientes de vidro que apresentem nenhum dano ou trinca.

Transferir a barbotina

- A barbotina preparada deve ser transferida do recipiente de vidro para o copo de plástico, que é integrante ao sistema.

☞ ***Dica importante:***
A barbotina transferida ao copo plástico apresenta pouca validade em temperatura ambiente, por esta razão o copo deve ser colocado também em água gelada.

Aplicar a barbotina

- Aplicar a barbotina de SPINELL sobre todo o coto ou cavidade.

☞ ***Dica importante:***
A sequência de aplicação da barbotina deve ocorrer de forma contínua e ininterrupta. Não devem ser realizados intervalos, para não permitir a desidratação da barbotina das camadas anteriormente aplicadas (efeito de casca de cebola!).

Configuração da subestrutura

- As **subestruturas de coroas** devem ser configuradas de tal forma, que assemelhem uma forma reduzida do dente a ser reproduzido.
- Espessura da parede oclusal/ incisal **0,7 mm**
  Espessura das paredes circundantes **0,5 mm**
- Nas **restaurações tipo Inlays/Onlays,** aplicar a barbotina de forma mais espessa nas regiões com risco de fratura, por exemplo, o istmo.

- Acabar cuidadosamente a margem do preparo utilizando um bisturi, até a visualização da marcação do término (usar microscópio, se disponível).

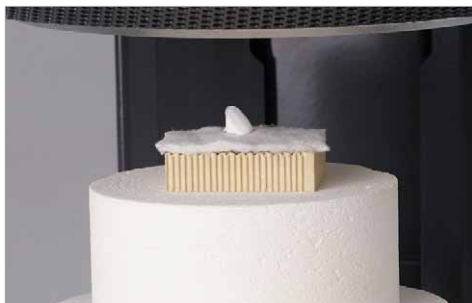
☞ ***Dica importante:***

O acabamento final da subestrutura acontece somente após a queima de sinterização.

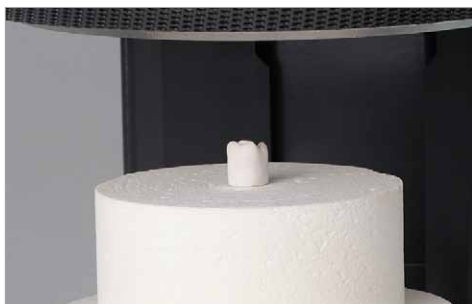
1ª Queima de sinterização para coroas no VITA INCERAMAT

Tempo 1 h:min.	Tempo 2 h:min.	Tempo 3 h:min.	Tempo 4 h:min.	Temp. 1 aprox. °C	Temp. 2 aprox. °C
6:00	0:00	2:00	2:00	120	1120

Após a primeira queima de sinterização, aguardar o resfriamento do forno até 500 °C, e abrir somente depois.

- A subestrutura sinterizada é facilmente removida do troquel em razão da contração do gesso especial.

2ª Queima de sinterização para subestruturas de coroas no VITA INCERAMAT

- Remover a subestrutura do troquel, colocar sobre um suporte de queima forrado com uma manta refratária e executar a 2ª queima de sinterização como apresentada abaixo:

Tempo 1 h:min.	Tempo 2 h:min.	Tempo 3 h:min.	Tempo 4 h:min.	Temp. 1 aprox. °C	Temp. 2 aprox. °C
0:00	0:00	1:00	2:00	120	1180

Queima de sinterização para subestruturas de Inlay/Onlay no VITA INCERAMAT

Tempo 1 h:min.	Tempo 2 h:min.	Tempo 3 h:min.	Tempo 4 h:min.	Temp. 1 aprox. °C	Temp. 2 aprox. °C
0:00	0:00	2:00	2:00	120	1180

Subestrutura de Inlay/Onlay sinterizada

- Se a subestrutura de Inlay/Onlay não se soltar com batidas suaves, a massa de troquel deve ser removida com bisturi em sua volta de forma muito cuidadosa.

❗ ***Cuidado:***

A subestrutura de Inlay/Onlay sinterizada é muito frágil!

Controle sobre o modelo de trabalho mestre

- Antes do acabamento da subestrutura sobre o modelo mestre, o verniz espaçador deve ser removido.
- O assentamento da subestrutura sinterizada sobre o modelo mestre para o controle da adaptação deve ser realizado **de forma cuidadosa, sem força e sem pressão.**

- Verificar a adaptação (por exemplo, pincelar o preparo com batom)

- Ajustar a forma e função através de um leve desgaste. Recomenda-se: fresa diamantada de granulação fina, em baixa rotação e pressão leve.

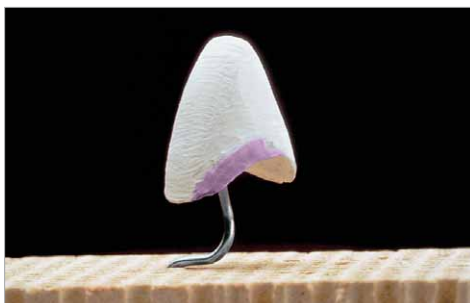
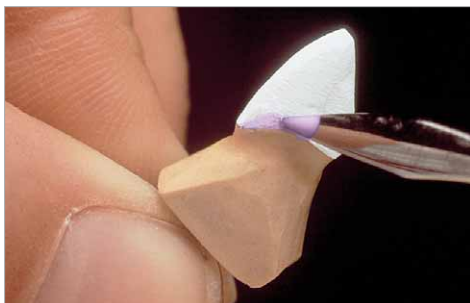
☞ ***Orientação importante:***

Cuidado no ajuste da margem cervical. Usar fresas diamantadas muito finas ou pontas de borracha!

Orientação importante: *Em razão da formação de pó durante o desgaste de produtos cerâmicos odontológicos sinterizados é obrigatório o uso de máscara de proteção. Adicionalmente, deve se trabalhar atrás de um vidro de proteção e com aspiração.*

Orientação importante:

A forma e função precisam ser controladas e ajustadas ***neste momento,*** *pois após a infiltração do vidro não podem ser realizados desgastes adicionais de correção.*

- Pequenas falhas de material na margem cervical podem ser complementadas com VITA In-Ceram Classic SPINELL OPTIMIZER.

VITA In-Ceram® Classic SPINELL OPTIMIZER

- VITA In-Ceram Classic SPINELL OPTIMIZER é uma mistura de pó de $MgAl_2O_4$e cera. Tem a função de aperfeiçoar as margens das subestruturas de VITA In-Ceram Classic SPINELL.

I. Correção de pequenas falhas na margem cervical

- Pincelar isolante de gesso/ cera sobre o preparo do dente. Aguardar a sua completa secagem.
- Aplicar VITA In-Ceram Classic SPINELL OPTIMIZER com um gotejador elétrico nas falhas da margem cervical. Deve se utilizar uma temperatura elevada do gotejador, para que a mistura fique bem fluida, mas a cera não evapore.
- Com lenço de papel e/ou faca de cera aquecida remover o excesso de cera.
- Refinar a modelagem nas regiões de excesso de VITA In-Ceram SPINELL OPTIMIZER.
- Remover a subestrutura do troquel.
- Recolocar a subestrutura sobre o modelo e controlar a adaptação da massa VITA In-Ceram Classic SPINELL OPTIMIZER.

II. Sinterização

- Posicionar a subestrutura sobre um pino de platina ou manta refratária, sem que a região da aplicação do VITA In-Ceram Classic SPINELL OPTIMIZER entre em contato com esta.

Queima de sinterização no VITA VACUMAT

Temp. Inicial. °C	→ min.	↗ min.	↗ °C/min.	Aprox. Temp. °C	→ min.	Vácuo min.
200	10.00	12.00	78	1140	40.00	0.00

- Controle no modelo de trabalho mestre.

Análise de integridade do material

⚠ ***Importante:***
Eliminar completamente a poeira acumulada nas subestruturas.

- As subestruturas sinterizadas devem ser verificadas em relação a possíveis trincas com o VITA In-Ceram líquido de controle.

- Após a confirmação de uma trinca, a confecção da subestrutura necessitará ser repetida.

☞ ***Orientação:***
A coroa à esquerda está em ordem, a coroa à direita precisa ser repetida.

Infiltração do vidro

Orientação para VITA In-Ceram® SPINELL GLASS POWDER

VITA SYSTEM 3D-MASTER/VITA**VM®7**

- **S12** é indicada para diversas cores.

VITAPAN® classical

- **S11, S12** para cores claras.
- **S13, S14** para tons amarelados, amarronzados.

Realizar com o selecionado VITA In-Ceram® Classic SPINELL GLASS POWDER e água destilada uma mistura bastante líquida.

- Aplicar com pincel 1- 2 mm de espessura da mistura de vidro sobre a subestrutura sinterizada **somente pelo lado externo.**
- As margens cervicais devem permanecer livres.

☞ ***Dica:*** *O vidro deve ser aplicado de forma bem úmida e econômica (aprox. 45% em peso do vidro em comparação com o peso da subestrutura), para que tenha o mínimo de excesso de vidro possível.*

Queima de infiltração do vidro no VITA VACUMAT

- Colocar a subestrutura de coroa sobre um pino de platina fixada em um suporte de queima W da VITA. As margens da coroa não devem estar em contato com o pino de platina, para evitar que o vidro aplicado penetre no interior da subestrutura.
- Para infiltrar a subestrutura de Inlay/Onlay, posicionar a superfície oclusal voltada para cima sobre uma manta refratária apoiada em um suporte de queima W e seguir a queima abaixo:

Queima de infiltração do vidro no VITA VACUMAT

Temp. inicial °C	→ min.	↗ min.	↗ °C/min.	Temp. aprox. °C	→ min.	Vácuo min.
600	4.00	12.00	44	1130	20.00	21.00

! *Atenção:*

No caso de uma infiltração incompleta de vidro nas subestruturas – quando regiões com aspecto de giz ainda estiverem visíveis – o processo de infiltração deve ser repetido.

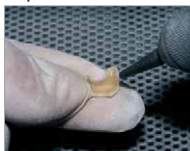
- Reaplicar o pó de vidro GLASS POWDER pelo lado externo nas regiões das subestruturas que não foram infiltradas corretamente pelo vidro.

Remover excesso de vidro

- O excesso de vidro deve ser removido com uma roda ou fresa diamantada até bem próximo à superfície externa da subestrutura.
- O restante do excesso de vidro deve ser removido com jateamento de Al_2O_3 (50μm) com pressão máxima de 3 bar.

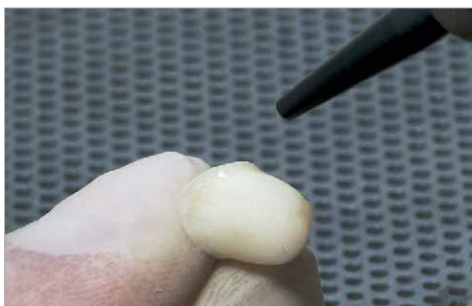
Orientação: *Atenção nas margens cervicais! Reduzir pressão do jato!*

- Verificação da adaptação no modelo mestre.

Atenção:
A poeira do vidro desgastado apresenta bordas cortantes e é prejudicial à saúde.Uso obrigatório de óculos e máscara de proteção, trabalhar com aspiração e por trás de um vidro de proteção.

Queima de controle da infiltração do vidro

- Colocar o trabalho sobre uma manta refratária e suporte de queima W (tipo favo) e realizar a queima de controle como apresentada abaixo:

Queima de controle do vidro no VITA VACUMAT

Temp. Inicial °C	→ min.	↗ min.	↗ °C/min.	Aprox. Temp. °C	→ min.	Vácuo min.
600	0.00	5.00	80	1000	5.00	0.00

Acabamento final

- Após a queima de controle do vidro, jatear a coroa com Al_2O_3 de 50 μm com uma pressão máxima de 3 bar.

Importante: *São obrigatórias pelo menos duas queimas de controle de vidro. A última etapa de trabalho antes do recobrimento cerâmico necessita ser uma queima de controle de vidro.*

- Subestruturas finalizadas de VITA In-Ceram Classic SPINELL sobre o modelo.

- Na sequência, realizar o recobrimento das subestruturas com a cerâmica VITA VM7, ver manual de instruções 1110POR.

Importante:
Regiões da subestrutura que não são recobertas com cerâmica necessitam ser vedadas com massa de glaze.

Resumo dos tempos de trabalho e de espera, bem como as proporções de mistura da técnica de barbotina com **VITA In-Ceram® Classic SPINELL**

- **Tempo de secagem do verniz espaçador:**
  Após cada aplicação aprox. 5 min.
  Secagem final aprox. 20 min.

- **Tempo de endurecimento do silicone de duplicação:**
  Base pesada: aprox. 10 min.
  Base leve: aprox: 15 min.

- **Tempo de recomposição da estabilidade dimensional do silicone de duplicação:**
  Mínimo 30 min., de acordo com o fabricante, ver manual de instruções

Para subestruturas de coroas:

- **Proporção de mistura para o gesso especial:**
  20 g/ 4,6 ml de água destilada

Para subestruturas de Inlay/Onlay:

- **Proporção de mistura para massa de troquel:**
  15 g/ 3,3 ml de água destilada

- **Tempo de mistura material do troquel:**
  Aprox. 20 segundos

- **Tempo de endurecimento do material do troquel na moldagem de duplicação:**
  2 horas

Para subestruturas de Inlay/Onlay:

- **Tempo de espera após aplicação do INSULATION GEL:**
  10 min.

- **Proporção de mistura da barbotina:**
  13,5 g SPINELL POWDER/
  1 ampola de líquido de mistura SPINELL POWDER Liquid

- **Mistura da barbotina no VITASONIC II com água resfriada:**
  2 min., 2 min., 2 min., 4 min.
  sob vácuo: 1 min.

VITA In-Ceram® Classic SPINELL Visão Geral das Tabelas de Queima

⚠ ***IMPORTANTE:***

Recomendamos expressamente o uso de fornos cerâmicos, que não tiveram ou não terão queimas realizadas com subestruturas de ligas metálicas (risco de contaminação).

1ª Queima de sinterização de subestruturas de coroas no VITA INCERAMAT

Tempo 1 h:min.	Tempo 2 h:min.	Tempo 3 h:min.	Tempo 4 h:min.	Temp. 1 aprox. °C	Temp. 2 aprox. °C
6:00	0:00	2:00	2:00	120	1120

2ª Queima de sinterização de subestruturas de coroas no VITA INCERAMAT

Realizar a 2ª queima de sinterização das subestruturas de coroas sobre um suporte de queima W forrado com manta refratária..

Tempo 1 h:min.	Tempo 2 h:min.	Tempo 3 h:min.	Tempo 4 h:min.	Temp. 1 aprox. °C	Temp. 2 aprox. °C
0:00	0:00	1:00	2:00	120	1180

Queima de sinterização de subestruturas de Inlay/Onlay no VITA INCERAMAT

Tempo 1 h:min.	Tempo 2 h:min.	Tempo 3 h:min.	Tempo 4 h:min.	Temp. 1 aprox. °C	Temp. 2 aprox. °C
0:00	0:00	2:00	2:00	120	1180

Queima de sinterização do OPTIMIZER no VITA VACUMAT®

Temp. Inicial °C	→ min.	↗ min.	↗ °C/min.	Aprox. Temp. °C	→ min.	Vácuo min.
200	10.00	12.00	78	1140	40.00	0.00

Queima de infiltração do vidro no VITA VACUMAT®

Temp. Inicial °C	→ min.	↗ min.	↗ °C/min.	Aprox. Temp. °C	→ min.	Vácuo min.
600	4.00	12.00	44	1130	20.00	21.00

Queima de controle do vidro no VITA VACUMAT®

Temp. Inicial °C	→ min.	↗ min.	↗ °C/min.	Aprox Temp. °C	→ min.	Vácuo min.
600	0.00	5.00	80	1000	5.00	0.00

A VITA Zahnfabrik é certificada de acordo com as diretrizes para produtos médicos e os seguintes produtos apresentam a certificação

CE 0124

VITA In-Ceram® Classic SPINELL POWDER
VITA In-Ceram® Classic SPINELL GLASS POWDER
VITA In-Ceram® Classic SPINELL OPTIMIZER
VITA**VM®7**

Os seguintes produtos do VITA In-Ceram® Systems possuem rotulagem e classificação obrigatória.

VITA In-Ceram® Classic Líquido de controle

Levemente inflamável

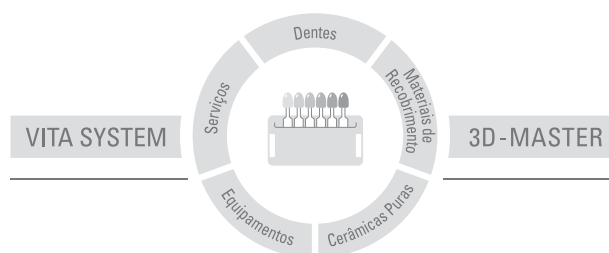
VITA In-Ceram® Classic Verniz espaçador
VITA In-Ceram® Classic Solvente do verniz espaçador

Causa danos à saúde, levemente inflamável, irrita os olhos.
Evitar contato com as mãos e olhos, aplicar sob aspiração.

Maiores informações estão disponíveis no manual de normas e procedimentos de segurança!!

Com o exclusivo sistema VITA SYSTEM 3D-MASTER todas as cores dos dentes naturais são determinadas de forma sistemática e reproduzidas perfeitamente.

Os materiais de cerâmica pura VITA estão integrados ao sistema VITA SYSTEM 3D-MASTER. Garante-se a compatibilidade de cor de todos os materiais VITA.

VITA SYSTEM
Dentes
Materiais de Recobrimento
Cerâmicas Puras
Equipamentos
Serviços
3D-MASTER

Nota importante: Nossos produtos devem ser utilizados de acordo com o manual de instruções. Não nos responsabilizamos por danos causados em virtude de manuseio ou uso incorretos. O usuário deverá verificar o produto antes de seu uso para atestar a adequação do produto à área de utilização pretendida. Não será aceita qualquer responsabilização se o produto for utilizado juntamente com materiais e equipamentos de outros fabricantes que não sejam compatíveis ou permitidos para uso com nosso produto. Ademais, nossaresponsabilidade pela precisão destas informações independe de base legal e, até onde permitido, é limitada ao valor de nota fiscal dos produtos fornecidos, excluindo-se o imposto sobre o faturamento. Particularmente, e até onde legalmente permitido, não assumimos qualquer responsabilidade por perda de lucro, danos indiretos, danos imprevistos ou reclamações de terceiros contra o comprador. Reclamações fundadas em responsabilidade por culpa (culpa por elaboração do contrato, inadimplência contratual, atos ilícitos, etc.) podem ser feitas somente em casos de dolo ou negligência grave. O VITA Modulbox (gaveteiro) nem sempre é parte integrante do produto.

Data de publicação deste manual de instruções: 09-05
Com a publicação deste manual de instruções, todas as edições anteriores perdem a sua validade.

819POR - 0905 (??) Si

VITA

VITA Zahnfabrik H. Rauter GmbH & Co. KG
Postfach 1338 · D-79704 Bad Säckingen · Germany
Tel. +49/7761/562-222 · Fax +49/7761/562-446
www.vita-zahnfabrik.com · info@vita-zahnfabrik.com

VITA Zahnfabrik H. Rauter GmbH & Co. KG
Caixa Postal 1338 · D-79704 Bad Säckingen · Alemanha
Hotline: Tel. +49/7761/562-222 · Fax +49/7761/562-446
www.vita-zahnfabrik.com · info@vita-zahnfabrik.com